

Isaac Asimov

CONFLICTUL EVITABIL

În biroul particular al Coordonatorului se afla un cămin – una din acele curiozități moștenite din epoca medievală. La drept vorbind omul medieval nici nu l-ar fi recunoscut, căci își pierduse caracterul utilitar. Flacăra limpede, liniștită, ardea într-un spațiu izolat printr-o fereastră de cuarț. Lemnul se aprinde de la distanță cu ajutorul unei cantități infime de energie solară, care alimenta toate clădirile importante din oraș, derivată de la instalația centrală. Prin apăsarea unui singur buton, cenușa rămasă din ajun era evacuată, căminul era umplut cu lemne și focul aprins. Era, după cum vedeți, un cămin construit după normele tehnicii moderne.

Focul însă era adevărat. Prin amplificator puteai auzi cum trosnesc lemnele și puteai privi flacăra care se zbenguia în curentul de aer ce pătrundea în cămin.

În ochelarii roșietici ai Coordonatorului se reflecta în miniatură flacăra jucăușă, a cărei imagine, și mai mică încă, o regăseai în pupilele meditative ale ambilor săi ochi, ca și în pupilele reci ale musafirului său, dr. Susan Calvin de la „Roboții americani”.

Coordonatorul spuse:

— Nu te-am chemat aici, Susan, numai din plăcerea de a ne vedea.

— Nici nu mi-am închipuit altfel, Stephen – răspunse ea.

— Și totuși nu știu cum să-ți expun problema. Pe de o parte, s-ar putea să fie lipsită cu totul de importanță. Pe de altă parte însă, poate însemna sfârșitul omenirii.

— M-am întâlnit cu atâtea probleme care conțineau aceste două alternative, Stephen! Cred, de altfel, că ele sunt incluse în majoritatea problemelor.

— Adevărat? Atunci ascultă: Concernul mondial al oțelului raportează că are o supraproducție de douăzeci de mii de tone, Canalul Mexican a rămas în urmă cu două luni față de plan,

minele de mercur de la Almaden înregistrează o scădere de producție cu începere din primăvara trecută, iar uzina de materii hidroponice de la Tientsin a început să facă concedieri. Lată doar câteva fapte care îmi vin acum în minte. Dar aş putea să-ți înșir o listă întreagă.

— Sunt chiar așa de grave? Mă pricep prea puțin în științele economice, ca să-mi dau seama de consecințele nefaste ale unor asemenea fenomene.

— Luată fiecare în parte nu sunt cine știe ce. La minele din Almaden, dacă situația se înrăutățește, putem trimite experți. Inginerii specialiști în materii hidroponice pot fi transferați în Java sau Ceylon, dacă la Tientsin sunt prea mulți. Douăzeci de mii de tone de oțel reprezintă consumul doar a câtorva zile și pot fi repede înghițite, iar dacă punerea în funcțiune a Canalului Mexican va fi întârziată cu două luni nu-i nici o nenorocire. Ceea ce mă îngrijorează sunt Mașinile; am vorbit și cu directorul cercetărilor de la întreprinderea voastră despre asta.

— Cu Vincent Silver? Nu mi-a suflat nici o vorbă.

— L-am rugat să nu vorbească cu nimeni. Se pare că nici n-a vorbit.

— Și ce ți-a spus?

— Îți spun mai încolo. Lasă-mă să încep cu începutul. Întâi și întâi vreau să discutăm de Mașini. Și doresc să vorbesc cu tine despre ele, pentru că ești singurul om pe lume care înțelege roboții îndeajuns ca să-mi poată da o mână de ajutor. Îmi dai voie să filosofez?

— În seara asta, Stephen, ai voie să vorbești ce vrei și cum vrei, numai să-mi spui mai întâi ce dorești să demonstrezi.

— Că asemenea deficiențe mărunte, care dezechilibrează sistemul nostru de producție și consum, ca cele pe care ți le-am semnalat, pot constitui primul pas spre războiul final.

— Hm! Continuă.

Susan Calvin rămăsese dreaptă și țeapănă, deși fotoliul în care stătea era confortabil și îmbietor. Cu vârsta răceala buzelor subțiri se accentuase și vocea ei devenise parcă mai egală, mai monotonă. Deși Stephen Byerley era unul din oamenii la care ținea și în care avea încredere, la șaptezeci de ani nu-și mai putea schimba felul de-a fi.

— În decursul dezvoltării omenirii – spuse Coordonatorul – fiecare etapă a cunoscut un tip anume de conflict, adică o

contradicție proprie acelei etape care, în mod aparent, nu putea fi rezolvată decât prin forță. Dar de fiecare dată, forța nu a reușit să-l rezolve cu adevărat; dimpotrivă, conflictul a continuat să se manifeste printr-o serie de fenomene, până ce a dispărut, nu dintr-o dată, ci încetul cu încetul, pe măsură ce se schimbau condițiile sociale și economice, după care apăreau alte probleme, altă serie de contradicții. O transformare ciclică, aparent fără de sfârșit, la de pildă epoca relativ modernă. Din secolul XVI până în secolul XVIII, au existat un șir de războaie dinastice, în care timp în Europa problema cea mai importantă era dacă cei care vor avea supremația pe continent vor fi Habsburgii sau Bourbonii. Lată deci unul din acele „conflicte inevitabile”, deoarece părea cu neputință ca cele două case să coexiste. Dar ele au continuat să coexiste, și niciunul din războaiele ce au avut loc nu a nimicit pe una, asigurând supremația celeilalte. Până ce în 1789 schimbările sociale din Franța i-au răsturnat întâi pe Bourboni apoi pe Habsburgi, aruncându-i în crematoriul istoriei.

Și tot în vremurile acelea au avut loc cele mai crâncene războaie religioase, care urmau să hotărască dacă Europa va fi catolică sau protestantă. Părea cu neputință ca cele două religii să-și împartă Europa. Devenise „inevitabil” ca sabia să decidă. Dar n-a decis nimic. În Anglia se dezvolta un nou fel de economie, cea industrială, iar pe continent apărură națiunile.

În secolele XIX și XX au urmat un șir de războaie naționalist-imperialiste; în vremea aceea cea mai importantă problemă era să se hotărască care din națiunile Europei avea să aibă controlul asupra resurselor economice și dreptul să înghită avuțiile țărilor neeuropene. Se părea că țările neeuropene nu pot rămâne o parte sub dominația englezilor, altă parte sub cea a francezilor, iar a treia parte sub cea a nemților. Dar naționalismul s-a întins dincolo de Europa, țările neeuropene și-au cucerit independența și au hotărât că pot viețui foarte bine fără intervenția Europei. Așa încât există o schemă după care...

— Am înțeles – spuse Susan Calvin. Observațiile astea nu sunt greu de înțeles.

— Nu. Dar știi, de multe ori nu vezi tocmai ceea ce sare în ochi. Se spune: evident ca nasul din mijlocul feței. Dar cât vezi din propriu tău nas, dacă nu-ți ține cineva o oglindă în față? În secolul XX, dragă Susan, a început un nou ciclu de contradicții –

cum să le numesc oare? Războaie ideologice? Fanatism religios aplicat sistemelor economice? Din nou conflictele au apărut ca inevitabile, numai că de astă dată apăruse arma atomică, așa încât omenirea n-a mai așteptat rezolvarea lor firească. Apoi au apărut roboții pozitronici. Au apărut la vreme, și o dată cu ei au început călătoriile interplanetare. Totuși, un pericol tot mai există. Rezolvarea fiecărei probleme a dus la apariția unei noi probleme. Noua economie robotică din întreaga lume poate crea la rândul ei noi probleme; pentru rezolvarea lor avem la dispoziție Mașinile. Economia lumii este stabilă, și așa va rămâne, pentru că se întemeiază pe deciziile luate de Mașini, care, conform legilor roboticii, au în vedere propășirea continuă a omenirii. Stephen Byerley continuă: Căci Mașinile, deși constituie cea mai vastă aglomerare a circuitelor calculatoare concepută vreodată, nu sunt altceva decât tot roboți, supuși primei legi, așa încât economia pe întregul glob este în deplină concordanță cu interesele și nevoile Omului. Populația globului știe că nu va exista șomaj, supraproducție sau criză. Prăpăd și foamete sunt cuvinte ce se găsesc doar în cărțile de istorie. La fel și cheștiunea proprietății asupra mijloacelor de producție s-a perimat. Mijloacele de producție nu pot fi utilizate decât după directivele Mașinilor, nu pentru că oamenii ar fi obligați să se conformeze, ci pentru că sunt conștienți că aceste directive sunt cele mai înțelepte.

Astfel s-a pus capăt războaielor – nu numai ultimului ciclu de războaie, ci și celor viitoare. În afară de cazul...

Urmă o pauză lungă, după care dr. Susan Calvin spuse:

— În afară de cazul...

— În afară de cazul – spuse Coordonatorul – în care Mașinile nu-și îndeplinesc funcțiunile.

— Îmi dau seama. De aceea ai vorbit mai înainte de acele deficiențe mărunte, apărute în ultima vreme în industria oțelului, a materiilor hidroponice etc.

— Exact. Aceste deficiențe nu trebuie să apară. Dr. Silver mă asigură că nu e cu puțință ca ele să apară.

— Neagă faptele? Ciudat!

— Nu. Admite faptele. Trebuie să fiu drept. Ceea ce neagă el e că eroarea mașinilor ar fi cauza așa-numitor (folosesc cuvântul său) erori ale răspunsurilor. Susține sus și tare că mașinile se corectează singure și că existența unei erori în

circuitul releelor ar viola legile fundamentale ale naturii. Eu i-am spus....

— I-ai spus: Cheamă-ți oamenii și verifică circuitele ca să fim siguri, nu-i așa?

— Susan, mi-ai citit gândurile. Exact așa i-am spus, dar el mi-a răspuns că nu poate.

— E prea ocupat?

— Nu, dar zicea că nici un om nu poate face asta. A fost sincer. Mi-a spus – și sper că am înțeles exact ce-a vrut să spună – că mașinile sunt de o uriașă complexitate. O echipă de matematicieni lucrează, de pildă, câțiva ani la calculul unui creier pozitronic în stare să execute la rândul lui cam aceleași calcule. Folosind acest creier ei purced la calcule și mai complicate spre a construi un creier mai complex, cu ajutorul căruia fac unul și mai complex, și așa mai departe. După spusele lui Silver, ceea ce numim noi o Mașină este rezultatul a vreo zece repetiții de acest fel.

— Da, cam așa știam și eu. Din fericire însă eu nu sunt matematician. Sărmanul Vincent! E tânăr. Directorii dinaintea lui, Alfred Lanning și Peter Bogert, care au murit, nu s-au lovit niciodată de asemenea probleme. Nici eu. Probabil că noi, roboticienii, ar fi cazul să murim cu toții, de vreme ce nu mai înțelegem propriile noastre creații.

— Se pare că nu. Mașinile nu sunt niște supercreiere ca cele descrise în almanahuri. Caracteristica lor constă în faptul că au capacitatea de a culege un număr infinit de date dintr-un anumit domeniu și de a stabili relațiile între ele într-un timp infinitezimal; însă au evoluat într-atât, încât scapă controlului amănunțit al omului.

Am încercat și altceva. Am întrebat Mașina direct. În cel mai desăvârșit secret, i-am dat toate datele planului producției de oțel, propria ei soluție și graficul dezvoltării de atunci încoace – adică cifrele supraproducției – și am cerut o explicație asupra contradicției dintre premise și rezultat.

— Bine, și ce ți-a răspuns?

— Pot să-ți repet cuvânt cu cuvânt: Problema nu admite nici o explicație.

— Și cum a interpretat Vincent răspunsul?

— În două feluri. Ori că nu am dat Mașinii date suficiente ca să ajungă la o concluzie valabilă, ceea ce mi se pare puțin

probabil și dr. Silver a fost de acord cu mine, sau că Mașinii i-a fost cu neputință să accepte să dea un răspuns pe baza unor date care ar fi putut aduce vreun prejudiciu unei ființe umane, se înțelege, datorită primei legi. Apoi dr. Silver mi-a recomandat să te consult pe dumneata.

Susan Calvin arăta foarte obosită.

— Sunt bătrână, Stephen. Când a murit Peter Bogert, au vrut să mă facă director al cercetărilor, dar am refuzat. Nici atunci nu eram prea tânără, și nu doream să-mi asum răspunderea. L-au numit pe tânărul Silver și am fost mulțumită; dar ce folos, dacă vreți să mă băgați în povești de astea. Uite care e situația mea, Stephen. Cercetările mele implică, într-adevăr, interpretarea comportamentului roboților în lumina celor trei legi ale roboticii. Aceste nemaipomenite mașini de calcul sunt roboți pozitronici și ca atare respectă legile roboticii. Dar n-au personalitate; adică funcțiunile lor sunt extrem de limitate. Probabil din cauza înaltei lor specializări. De aceea raza de acțiune a legilor este foarte redusă, așa încât unica mea posibilitate de atac este practic inefficientă. Într-un cuvânt, nu cred că te pot ajuta, Stephen.

Coordonatorul râse scurt.

— Totuși, lasă-mă să-ți spun totul. Să-ți expun teoriile mele și poate îți vei da avizul dacă, potrivit robopsihologiei, ele sunt valabile.

— Foarte bine. Spune.

— Având în vedere că Mașinile dau soluții eronate și că în același timp ele nu pot greși, nu există decât o posibilitate; li s-au dat date eronate. Cu alte cuvinte, defecțiunea este de ordin uman, nu robotic. Așa că am pornit în turneul pe Planetă...

— De unde ai sosit de curând la New York.

— Da. Era absolut necesar, pentru că există patru Mașini, câte una pentru fiecare Regiune. Și toate dădeau soluții imperfecte.

— Depind unele de altele, Stephen. Dacă oricare din Mașini are vreo deficiență, această deficiență se va reflecta în mod automat în rezultatele obținute de la celelalte trei, pentru că fiecare va lucra pe baza datelor furnizate de celelalte, adică și a datelor furnizate de mașina defectă. Pornind de la o premisă falsă, bineînțeles că vor ajunge la o concluzie eronată.

— Întocmai așa am judecat și eu. Lată, am aici procesele-verbale ale întrevederilor mele cu fiecare din Coordonatorii regionali. Vrei să le parcurgem împreună? Dar, mai întâi, ai auzit despre „Societatea pentru umanitate”?

— Da. E o excrescență a fundamentaliştilor care au interzis „Roboților americani” să folosească roboți pozitronici sub pretextul că aceștia ar putea deveni o concurență neloială pentru muncitori. „Societatea pentru umanitate” este și ea împotriva Mașinilor, nu-i așa?

— Da, da, dar... Lasă, ai să vezi. Începem? Luăm întâi Regiunea estică.

— Cum zici tu.

Regiunea Estică a) Suprafața: 7 500 000 mile pătrate b) populație: 1 700 000 000 locuitori c) capitala: Shanghai.

Străbunicul lui Ching Hso-lin fusese omorât în timpul invaziei Republicii Chineze de către japonezi, dar nimeni în afara copiilor lui nu-l plânse și nici măcar nu află că a murit. Bunicul lui Ching Hso-lin supraviețuise războiului civil, dar nimeni în afara copiilor lui nu știuse și nici măcar nu se sinchisise de el.

Și totuși Ching Hso-lin era Coordonator Regional, purtând răspunderea vieții economice a unei jumătăți din populația Pământului.

Probabil pentru că avea mereu prezente în minte aceste fapte, singura podoabă a pereților biroului său erau două hărți. Una veche, desenată de mână, purtând semnele demodate ale hărților chinezești de pe timpuri, reprezenta o fâșie de pământ de câteva hectare. Un pârâiaș străbătea liniile și punctele ce începeau să se șteargă și, din loc în loc, mici desene delicate indicau locul unor bordeie; într-unul din aceste bordeie se născuse bunicul lui Ching.

Cealaltă hartă era uriașă, cu contururi precise, cu toate notațiile scrise în caractere chirilice. Linia roșie prin care erau reprezentate granițele Regiunii Estice cuprindea China, India, Birmania, Peninsula Indochina și Indonezia. În interiorul vechii provincii Siciuan, Ching făcuse un semn mic, abia descifrabil, prin care marcase locul unde odinioară se afla ferma strămoșească.

Ching stătea în fața celor două hărți, în vreme ce vorbea cu Stephen Byerley într-o engleză curentă.

— Nimeni nu știe mai bine ca dumneavoastră, d-le Coordonator, că slujba mea e mai mult o sinecură. Îmi conferă o anumită importanță pe plan social, dar din punct de vedere administrativ nu reprezintă altceva decât focarul în care converg toate problemele gata rezolvate. Treaba propriu-zisă o face Mașina. Ce părere aveți, de pildă, despre uzina de materii hidroponice de la Tientsin?

— Extraordinară.

— Și nu este decât una din câteva zeci, și nici cea mai mare. Mai sunt la Shanghai, Calcutta, Djakarta, Bangkok. Pretutindeni. Aceste uzine constituie soluția uneia din cele mai spinoase probleme, și anume, hrănirea populației de peste 1 700 000 000 a Estului.

— Totuși – spuse Byerley – aici la Tientsin au apărut fenomene de șomaj. Cum se explică? A crescut producția prea mult? E paradoxal să te gândești că Asia suferă de o supraabundență de produse alimentare.

Ochii negrii și codați ai lui Ching se îngustară:

— Nu. Nu a ajuns în stadiul ăsta. E adevărat că în ultimele luni au fost scoase din funcțiune câteva rezervoare ale uzinei de la Tientsin, dar nu-i nimic grav. Oamenii au fost concediați doar temporar, iar cei care au consimțit să lucreze în altă parte au fost trimiși la Colombo, în Ceylon, unde s-a terminat de curând o nouă fabrică.

— Dar de ce a fost nevoie să fie scoase din funcțiune rezervoarele?

Ching zâmbi cu blândețe:

— Îmi dau seama că nu știți prea multe despre materialele hidroponice. Nici nu e de mirare. Dumneavoastră locuiți în Regiunea Nordică unde agricultura este încă rentabilă. Acolo în Nord, oamenii se gândesc la materiale hidroponice, în cazul în care se gândesc vreodată, doar ca la o soluție chimică în care se poate crește sfecla, și nu greșesc, numai că lucrurile sunt mult mai complicate.

În primul rând, recolta noastră cea mai de seamă (și care se află încă în creștere) este aceea de drojdie. Avem peste două mii de sorturi de drojdie, și în fiecare lună descoperim sorturi noi. Materiile nutritive chimice de bază ale drojdiei dintre substanțele anorganice sunt: nitrații și fosfații, sau metalele respective care intră în compoziția lor în proporții infime ca

boronul și molibdenul; dintre cele organice mai cu seamă substanțele zaharoase obținute prin hidroliza celulozei; dar în afară de materiile nutritive în recoltarea drojdiei au mare importanță și o seamă de alți factori.

Ca industria de materiale hidroponice să prospere – și să poată asigura hrana unei populații de aproape două miliarde de locuitori – a trebuit să elaborăm un program judicios de exploatare forestieră a întregii Regiuni Estice. Ne trebuie uriașe uzine de prefabricare pentru lemnul din jungle și avem nevoie de forță motrice, de oțel și mai cu seamă de substanțe chimice sintetice.

— Acestea din urmă la ce folosesc?

— Vedeți dumneavoastră, d-le Byerley, aceste sorturi de drojdie, despre care vorbeam, au fiecare în parte proprietățile lor specifice. Până în prezent am obținut, așa cum v-am spus, peste 2000 de varietăți. Astăzi ați avut impresia că mâncați friptură; ei bine, mușchiul acela de vacă era drojdie. Înghețata de fructe care vi s-a servit la desert nu era altceva decât drojdie înghețată. Am tratat astfel zeama de drojdie, încât a căpătat gustul, aspectul și valoarea nutritivă a laptelui.

Datorită gustului său variat a devenit drojdia un aliment atât de răspândit; de aceea noi, canalizându-ne eforturile în această direcție, am căutat să obținem cât mai multe sorturi de drojdie, pe cale artificială, sorturi care însă nu se mai mulțumesc cu nutriție pe bază de săruri și zahăr. O specie are nevoie de biotin; alta de acid pteroyl-glutamic; altele de aproximativ 17 aminoacizi diferiți plus vitamina B, iar o specie, care este foarte apreciată și la care nu putem renunța pentru că se vinde bine...

Byerley începu să dea semne de nerăbdare.

— De ce îmi spui toate astea?

— M-ați întrebat de ce a apărut șomajul în Tientsin. N-am terminat încă să vă explic. Nu au importanță numai variatele materii nutritive pentru drojdia noastră; pe măsură ce trece vremea, intervine și factorul complicat al fluctuației preferințelor pentru o specie sau alta, și al posibilității obținerii unor noi specii care necesită noi condiții specifice, pentru a satisface exigențele pieței. Toate acestea trebuie planificate, iar Mașina și face asta.

— Dar destul de aproximativ.

— Ba cu destulă precizie aş spune, având în vedere toate complicațiile de care am pomenit. E drept, sunt în Tientsin câteva mii de muncitori care temporar nu au de lucru. Dar remarcăți că totalul pierderilor (să precizăm, pierderi cauzate de fluctuațiile pieții) nu se ridică nici la o zecime de sutime din totalul producției. Eu găsesc că...

— Totuși în primii ani ai Mașinii cifra era de aproximativ o miime de sutime.

— Da, dar, în deceniul care s-a scurs de când a început Mașina să lucreze cu adevărat, am mărit cu ajutorul ei industria noastră de drojdie de douăzeci de ori. Era de așteptat ca o dată cu sporirea complicațiilor să crească, într-o oarecare măsură, și aproximația, deși...

— Deși?

— S-a petrecut un lucru ciudat cu Rama Vrasayana.

— Ce i s-a întâmplat?

— Vrasayana conducea o fabrică de evaporare a apelor sărate din care se obținea apoi iodul de care drojdia se poate lipsi, dar oamenii nu. Fabrica lui a dat faliment.

— Adevărat? Datorită cărui fapt?

— Concurenței, oricât ar părea de neverosimil. În general, unul din obiectivele principale ale analizelor făcute de Mașină este elaborarea unui plan cât mai eficace de distribuție a unităților industriale. Ar fi o greșeală ca o zonă să fie lipsită de anumite unități industriale, pentru că în felul acesta costul transportului ar mări prețul produselor. Dar tot o greșeală ar fi construirea mai multor unități într-o zonă, căci atunci ele vor trebui să-și micșoreze producția, ca nu cumva între ele să apară concurența. Cam asta s-a întâmplat cu Vrasayana – în același oraș s-a mai construit o fabrică, cu un sistem extractiv mai eficient.

— Mașina nu s-a împotrivit?

— Nicidecum. Și nu e de mirare. Noul sistem e pe cale de extindere. Uimitor e însă faptul că Mașina nu l-a avertizat pe Vrasayana să-și modernizeze mijloacele de producție sau să colaboreze cu ceilalți. Totuși, faptul n-are prea mare importanță. Vrasayana a primit slujba de inginer în noua fabrică și, chiar dacă acum salariul și răspunderea sa sunt mai mici, nu se poate spune că o duce prost. Muncitorii au găsit de lucru cu ușurință;

vechii fabrici i s-a dat o altă destinație. Una folositoare. Am lăsat totul pe seama Mașinii.

— Altfel, plângeri nu aveți?

— Niciuna!

Regiunea Tropicală: a) suprafața: 22 000 000 mile pătrate
b) populația: 500 000 000 locuitori c) capitala: orașul Capitală.

Harta din biroul lui Lincoln Ngoma era departe de a fi la fel de clară și precis executată ca cea care se afla la Shanghai în camera de lucru a lui Ching. Hotarele Regiunii Tropicale ale lui Ngoma erau hașurate cu negru și cafeniu, iar în interiorul suprafețelor hașurate stătea scris cu litere mari: „Junglă”, „Deșert” și „Aici sunt elefanți și tot soiul de fiare ciudate”.

Harta era mare și cuprindea o porțiune însemnată de pământ, Regiunea Tropicală fiind formată din două continente aproape întregi: Africa până la munții Atlas și America de la sud de Rio Grande până la granița de nord a Argentinei, iar din Asia cuprindea Arabia și Iranul. Era o regiune diametral opusă celei estice. În vreme ce în furnicările Orientului, pe 15% din suprafața Pământului, se îngrămădea jumătate din populația globului, la Tropice, 15% din omenire ocupă jumătate din suprafața totală a Pământului.

Dar populația era în creștere. Regiunea Tropicală era singura regiune în care creșterea populației prin emigrare întrecea creșterea prin nașteri, iar de lucru se găsea pentru toți cei care veneau.

Lui Ngoma, Stephen Byerley i se părea aidoma cu emigranții, cu unul din acei exploratori prea firavi pentru munca creatoare de transformare a unui pământ aspru, spre a-l face să devină corespunzător nevoilor, și resimțea în mod automat disprețul omului puternic, născut în sălbăticia tropicelor, față de nevolnicii crescuți sub un soare mai rece.

Capitala Regiunii Tropicale era cea mai nouă capitală din lume și avea cel mai simplu nume cu putință: se numea Capitala. Această simplitate sublimă simboliza parcă încrederea în tinerețe. Se întindea pe dealurile luminoase și fertile ale Nigeriei. De la ferestrele lui Ngoma până hăt departe era viața și culoare, soarele era strălucitor, iar ploile de vară iuți și abundente. Până și ciripitul păsărilor era mai voios, iar noaptea stelele sclipeau mai luminoase în întunericul adânc. Ngoma

râse. Era un om voinic, înalt, avea o față frumoasă și viguroasă, cu pielea de culoare întunecată.

— Într-adevăr – spuse el într-o engleză vorbită nu din vârful buzelor, ci cu toată gura – am întârziat punerea în funcțiune a Canalului Mexican. Ei și ce? Tot îl terminăm, n-ai nici o grijă, bătrâne.

— Lucrările mergeau bine până acum o jumătate de an.

Ngoma privi spre Byerley, apoi luă o țigară mare de foi, mușcă un capăt, îl scuipe pe jos și o aprinse la celălalt:

— Ai venit să faci o anchetă, Byerley? Ce s-a întâmplat?

— Nimic. Nimic.

— Ei bine, dacă întrebi numai fiindcă n-ai ceva mai bun de făcut am să-ți mărturisesc că, într-adevăr, nu avem brațe de muncă suficiente. Sunt multe lucrări aici la tropice. Canalul este doar una din ele.

— Dar Mașina voastră nu a stabilit dinainte forța de muncă necesară canalului?

Ngoma își duse o mână la ceafă și trimise câteva rotocoale de fum spre tavan.

— A fost întreruptă.

— Și e deseori întreruptă?

— Nu mai des decât te-ai putea aștepta. Noi nu cerem prea mult de la Mașină. Îi dăm datele problemelor noastre, ea ne dă soluțiile și facem ce ne spune mai mult ca să respectăm conveniențele și doar pentru a economisi munca. Dar, la nevoie, ne-am putea descurca și fără ea. Nu atât de bine, nici atât de repede. Dar tot am ajunge unde trebuie. Noi suntem plini de încredere. Acesta este secretul nostru: încrederea. Avem un pământ vast și virgin, care ne așteaptă de mii de ani, în vreme ce restul lumii a fost secătuit încă din vremurile preatomice. Noi nu suntem obligați să mâncăm drojdie ca cei din Est, și nici nu ne batem capul cu ceea ce am moștenit din secolul trecut, ca voi cei din Nord.

Noi am distrus musca-țețe și țânțarul-anofel, iar oamenii au descoperit că pot trăi în plin soare și le place. Am defrișat junglele și am găsit pământ roditor; am irigat deșerturile și am găsit grădini. Avem zăcăminte de cărbune și petrol încă neatinse și nenumărate mine cu tot soiul de avuții. Tot ce cerem de la restul lumii este să fim lăsați în pace. Lăsați-ne în pace să ne vedem de treabă.

Byerley întrebă prozaic:

— Dar ce s-a întâmplat cu Canalul? E sub plan de șase luni.

Ngoma caută printre hârtiile răvășite de pe birou, apoi renunță.

— Am avut oarece greutate - mormăi el - dar fără importanță. În Mexic, la un moment dat, la capitolul forță de muncă am fost deficitari din cauza femeilor. Nu erau destule femei prin împrejurimi. Se pare că nimănui nu i-a dat prin cap să dea Mașinilor date în legătură cu sexul oamenilor. Se întrerupsese ca să râdă de glumă, dar deodată deveni serios: Stai puțin. Cred că am descoperit! Villafranca!

— Villafranca?

— Da, Francisco Villafranca. Era inginer-șef. Stai să-ți explic. S-a întâmplat ceva și a avut loc o surpare de teren. Exact. Asta a fost. După câte îmi aduc aminte, n-a murit nimeni, dar stricăciunile au fost mari. A fost un adevărat scandal.

— Da?

— S-au descoperit greșeli în calculele făcute de el. Sau, cel puțin așa a spus Mașina. I s-au dat spre verificare calculele lui, premisele de la care a pornit, iar Mașina a ajuns la un rezultat cu totul diferit. Se pare că în calculele sale, Villafranca nu luase în seamă eventualitatea unei averse, sau ceva de genul ăsta. Nu sunt inginer și nu mă prea pricep. În orice caz, Villafranca a făcut o gură! Susținea că prima soluție dată de Mașină nu corespundea cu cea de-a doua, că el se luase întocmai după Mașină. Apoi a plecat. Noi i-am oferit să rămână - toată activitatea sa anterioară fusese satisfăcătoare - dându-i un post mai mic, se înțelege, trebuia, căci o greșeală nu poate fi trecută cu vederea, altfel cum rămâne cu disciplina? Unde am rămas?

— I-ați oferit să rămână.

— A, da, însă a refuzat. Dar, la urma urmei, nu avem decât două luni întârziere. Ce dracu, doar nu-i cine știe ce!

Byerley întinse brațele și bătu cu degetele toba pe tăblia mesei.

— Villafranca a dat vina pe Mașină, nu-i așa?

— Doar nu era să se învinovățească pe el. Să fim obiectivi, cunoaștem și noi de ajuns firea omului. Mi-am mai adus aminte de ceva. De ce dracu nu găsesc niciodată o hârtie când am

nevoie? Villafranca ăsta era membru al unei organizații de-ale voastre, din Nord. Mexicul este prea aproape de Nord și asta e una din cauze.

— Despre ce organizație e vorba?

— Se numește „Societatea pentru umanitate”. Villafranca obișnuia să participe la sesiunea anuală de ia New York. O adunătură de netoți – din fericire inofensivi – care sunt împotriva Mașinilor; spun că ele distrug inițiativa omului. Era deci firesc ca Villafranca să înjure Mașina. Eu unul nu-i înțeleg pe indivizii aceia. Oare Capitala noastră arată ca și când omenirea și-ar fi pierdut orice urmă de inițiativă?

Orașul Capitală se răsfăța în toată frumusețea lui sub razele aurii ale soarelui – era orașul cel mai nou și cea mai recentă creație a Omului metropolelor (Homo metropolis).

Regiunea Europeană a) suprafața: 4 000 000 mile pătrate
b) populația: 300 000 000 locuitori c) capitala: Geneva.

Regiunea Europeană era o anomalie din mai multe puncta de vedere. Ca suprafață, era de departe cea mai mică regiune. Cuprindea un teritoriu cam cât o cincime din suprafața Regiunii Tropicale și nu avea nici a cincea parte din populația Regiunii Estice. Din punct de vedere geografic, era oarecum asemănătoare Europei din era preatomică; cu deosebirea că nici Rusia, nici Insulele Britanice nu făceau parte din ea. Îngloba, în schimb, coastele mediteraneene ale Africii și Asiei și, sărind peste Atlantic, Argentina, Chile și Uruguay.

Nu seamănă cu celelalte regiuni nici în ceea ce privește tendința de dezvoltare – excepție făcând doar provinciile sud-americeane. Dintre toate regiunile, singură Regiunea Europeană înregistrase în ultima jumătate de secol o scădere a populației. Era o regiune în care inovațiile și recente perfecționări ale tehnicii nu fuseseră îmbrățișate cu prea mult entuziasm și care nici în domeniul culturii nu adusesese prea multe lucruri noi.

— Europa – spuse Madame Szegeczowska într-o franțuzească elegantă – este legată de economia Regiunii Nordice. Știm lucrul acesta și nu ne supără.

— Și totuși – aminti Byerley – aveți o Mașină proprie, iar nordicii nu exercită nici un fel de presiune economică asupra voastră.

— O Mașină! Bah! Ridică din umerii ei delicați și zâmbi ușor, în vreme ce degetele ei lungi și subțiri se pregăteau să

aprindă o țigară. Europa e o regiune adormită. Vedeți și dumneavoastră că sarcina de Coordonator mi-a revenit mie, o biată femeie. Din fericire însă, nu este o treabă grea și nu mi se cere prea mult. Cât despre Mașină... Ce altceva poate spune decât: Faceți așa și pe dincolo și o să vă meargă bine. Și ce-i rău în asta? Războaie nu sunt! Trăim în pace, și e atât de plăcut după șapte mii de ani de război. Suntem bătrâni, monsieur. Între granițele noastre se află locurile care au fost leagănul civilizației occidentale. Egiptul și Mesopotamia, Creta și Siria, Asia Mică și Grecia. Bătrânețea nu înseamnă neapărat o vârstă mohorâtă. Unii de-abia atunci culeg roadele...

— Poate că aveți dreptate – spuse Byerley politico. Cel puțin ritmul de viață nu este atât de intens ca în celelalte regiuni. Atmosfera în care trăiți e plăcută.

— Nu-i așa? Ne-a adus ceaiul, monsieur. Dacă sunteți bun, spuneți cât zahăr și câtă smântână să vă pună. Mulțumesc. Sorbi delicat din ceașcă, apoi continuă: E într-adevăr plăcută. A venit vremea ca restul lumii să continue lupta. Am găsit în istorie, o paralelă foarte interesantă. A fost o vreme când Roma stăpânea lumea. Își însușise cultura și civilizația Greciei, a unei Grecii fărâmițate, ruinată de războaie și care se sfârșea într-o stare de totală istovire și decadentă. Roma a unit-o, i-a adus pacea și a lăsat-o să trăiască fără glorie, dar în relativă siguranță. Grecii au căpătat astfel răgaz să se adâncească în filosofie și artă, departe de îngrâcnările mersului înainte și al războaielor. Traiul lor a devenit un fel de moarte, foarte odihnitoare, care a durat – cu scurte întreruperi – cam patru secole.

— Dar o dată cu căderea Romei – spuse Byerley – visul letargic al intoxicației cu opium s-a destrămat.

— Azi nu mai există barbari care să periclitizeze civilizația.

— Putem deveni proprii noștri barbari, madame Szegeczowska. A, dar voiam să vă întreb ceva. Producția minelor de mercur din Almaden este uimitor de scăzută. Oare e sigur că minereul nu se epuizează, totuși, mai repede decât s-a prevăzut?

Ochii cenușii ai femeii puțințică la stat îl fixară atent pe Byerley.

— Barbarii, periclitarea civilizației, falimentul posibil al Mașinilor. Procesul dumneavoastră de gândire este foarte transparent, monsieur.

— Da? Byerley zâmbi. Se vede că până acum am avut de-a face doar cu bărbați. Dumneavoastră puneți eșecul de la Almaden pe seama Mașinii?

— Eu nu, am însă impresia că dumneavoastră îl puneți. Dumneavoastră sunteți un băștinaș al Nordului. Și de o bucată de vreme am observat că dumneavoastră, nordicii, nu aveți prea multă încredere în Mașini.

— Noi?

— Există la d-voastră o organizație care se numește „Societatea pentru umanitate” și care e destul de puternică în Nord; dar în bătrâna Europă găsești prea puțini recruți, căci noi suntem de părere să lăsăm biata omenire în pace. Bineînțeles, dumneavoastră sunteți un nordic, plin de încredere în viitor, nu unul din blazații vechiului continent.

— Are asta vreo legătură cu minele din Almaden?

— Da, eu cred că are. Minele sunt sub controlul Concernului Cinabar, o firmă nordică. Personal mă îndoiesc că cei de la conducere consultă Mașina. La întrunirea pe care am avut-o luna trecută, ei au afirmat că au consultat-o, iar noi n-avem nici o dovadă că afirmația lor ar fi mincinoasă; totuși eu, în asemenea împrejurări, nu cred în cuvântul unui nordic. Dar nu vă faceți griji, toată povestea asta se va termina cu bine.

— În ce sens, dragă doamnă?

— Vă dați seama că neregulile economice din ultimele luni, deși neînsemnate în comparație cu furtunile trecutului, au produs neliniște în sufletele noastre însetate de liniște și au pricinuit îngrijorare în provincia spaniolă. După câte știu, Concernul Cinabal vinde întreprinderea unui grup de spanioli. Lichidează afacerea. Tocmai pentru că din punct de vedere economic suntem legați de Nord, faptul e cam umilitor pentru a i se face mare reclamă. Alor noștri li se poate acorda toată încrederea că vor asculta întocmai Mașina.

— Deci credeți că nu va mai fi nici un motiv de îngrijorare?

— Sunt sigură că nu. Cel puțin la Almaden.

Regiunea Nordică a) suprafața: 18 000 000 mile pătrate b) populația: 800 000 000 locuitori c) capitala: Ottawa.

Așa cum reieșea destul de bine din harta de pe peretele biroului din Ottawa a Coordonatorului Hiram Mackenzie, hartă în al cărei centru se afla Polul Nord, Regiunea Nordică era fruntașă în mai multe privințe. În afară de fâșia Europeană, cuprinzând ținuturile Scandinavice și Islanda, toată aria arctică aparținea Regiunii Nordice.

În mare, putea fi împărțită în două părți importante. În stânga hărții era toată America de Nord, începând de la Rio Grande către Nord. În dreapta, tot teritoriul Uniunii Sovietice. Laolaltă, acesta suprafețe reprezentau centrul de greutate al planetei în primii ani ai epocii atomice. Între ele se afla Marea Britanie, o limbă de pământ ce pătrundea până aproape de Europa. În partea cea mai de sus a hărții, sinuos și grosolan cioplite, erau Australia și Noua Zeelandă, care făceau și ele parte din Regiunea Nordică.

Cu toate schimbările survenite în ultimele decenii, Nordul continua încă să fie considerat avangarda economică a planetei.

De aceea, faptul că harta pe care Byerley o văzu în biroul Coordonatorului reprezenta nu numai regiunea nordică, ci întreaga planetă, părea ostentativ, ca și când ar fi urmărit să dovedească că Nordul nu se teme de competiție.

— Imposibil – spuse Mackenzie cu paharul de whisky în mână. D-le Byerley mi se pare că d-ta nu ai nici o pregătire în domeniul roboticii?

— Nu, n-am.

— Hm! După părerea mea cred că este o greșeală că nici Ching, nici Ngoma, nici Szegeczowska n-au. Prea s-a înrădăcinat opinia că unui Coordonator nu i se cere altceva decât să fie un organizator capabil, în stare să generalizeze, și o persoană agreabilă. Fără supărare, dar cred că, azi, un Coordonator trebuie să se priceapă și în robotică.

— Nici o supărare. De acord cu dumneata.

— Iau ca pildă ceea ce ai spus adineauri în legătură cu micile nereguli care au apărut în lume pe plan economic. Nu știu dacă ai bănuț măcar, dar s-a întâmplat că anumiți oameni – care ar fi trebuit să fie mai bine informați – s-au întrebat ce s-ar întâmpla dacă Mașinii i s-ar da date false.

— Și ce s-ar întâmpla, domnule Mackenzie?

— Ei bine – scoțianul se mișcă în scaun și suspină – toate datele trec printr-un sistem complicat de ecrane, unde sunt

verificate, așa încât o astfel de problemă e puțin probabil să apară vreodată. Dar să ne facem că nu știm. Oamenii sunt supuși greșelilor, sunt coruptibili, iar prin mijloacele mecanice obișnuite se pot obține de multe ori rezultate greșite. Ceea ce numim noi o dată falsă este o dată incompatibilă cu celelalte date pe care le cunoaștem. Iată unicul nostru criteriu de a deosebi ce e adevărat de ceea ce e fals. Mașina are același criteriu. Cere-i, de pildă, să dea instrucțiunile privitoare la activitatea agricolă în Iowa, spunându-i că acolo temperatura medie în iulie este de 57 grade Fahrenheit. Va respinge problema. Va refuza să răspundă, nu pentru că ar avea ceva împotriva acestei temperaturi, și nici pentru că n-ar putea răspunde, ci pentru că, în lumina datelor pe care le-a primit într-o lungă perioadă de ani, știe că nu e posibil ca temperatura medie în luna iulie să fie 57 de grade. Va respinge această dată ca fiind falsă.

Singura metodă de a obliga Mașina să accepte o dată falsă este de a i-o strecura ca făcând parte dintr-un complex de date, iar devierea de la adevăr să fie foarte subtilă, sau în afara experienței Mașinii, ceea ce depășește puterea omenească, având în vedere că experiența Mașinii devine din ce în ce mai vastă.

Stephen Byerley își mângâie șaua nasului cu două degete.

— Deci Mașina nu poate fi greșit informată. Cum explici atunci erorile care au intervenit recent?

— Dragul meu Byerley, îmi dau seama că dumneata faci marea greșeală de a crede că Mașinile știu tot. Lasă-mă să-ți dau un exemplu din experiența mea personală. Industria bumbacului angajează cumpărători cu experiență, care cumpără bumbacul. Metoda lor este următoarea: ei iau un smoc de bumbac la întâmplare dintr-un anumit lot, îl privesc, îl pipăie, îl mototolesc, ascultând poate fâșâitul imperceptibil pentru alții al firului, pun o bucățică pe limbă și, în felul acesta, stabilesc din ce categorie face parte lotul respectiv. Sunt aproximativ douăsprezece categorii. Prețurile se fixează după ce experții fac împărțirea în categorii. Ei bine, acești „cumpărători” nu pot fi încă înlocuiți prin Mașină.

— De ce nu? Datele nu sunt prea complicate ca să le rezolve?

— Probabil că nu. Dar ce date poți să-i dai? Nici un chimist specializat în textile n-ar putea să-ți spună ce simte un cumpărător când pipăie smocul de bumbac. Probabil că se uită la lungimea medie a firului, la finețea lui, simte cât e de mătăsos, observă cum se îmbină firele între ele – cine știe câte alte douăzeci de asemenea detalii, pe care doar experiența îndelungată îl face să le ia în seamă. Dar nu știm cu precizie în ce constă analiza, așa că nu știm ce date să dăm Mașinii. Nici „cumpărătorii” nu știu să explice cum fac. Ei nu pot decât să spună. Uite, bumbacul ăsta e de calitate I sau a III-a.

— Îmi dau seama.

— Ți-aș putea da nenumărate exemple de felul acesta. La urma urmei, Mașina nu este decât o unealtă care ajută omenirea să se dezvolte mai repede, luându-i de pe umeri povara calculelor și a interpretării lor. Sarcina creierului omenesc rămâne însă aceeași, neschimbată, anume, să descopere noi date care trebuie analizate și noi adevăruri care trebuie verificate. Mare păcat că „Societatea pentru umanitate” nu pricepe lucru ăsta.

— Ei sunt împotriva Mașinii?

— Ar fi fost împotriva matematicii și împotriva scrisului dacă ar fi trăit în alte vremuri. Acești reacționari susțin că Mașina răpește omului sufletul. Eu unul am observat că tot oamenii destoinici sunt cei care stau la loc de frunte în societatea noastră; avem nevoie de oameni destul de inteligenți care să găsească întrebări. Probabil că dacă toți ar fi așa acele nereguli de care vorbeai n-ar mai avea loc.

Pământul (inclusiv continentul nelocuit, Antarctica) a) suprafața: 54 000 000 mile pătrate (fără ape) b) populația: 3 300 000 000 locuitori c) capitala: New York.

Focul dindărătul paravanului de cuarț obosise și se pregătea să moară. Coordonatorul era serios, starea lui de spirit potrivitându-se cu flacăra obosită.

— Toți minimalizează situația – spuse el cu vocea joasă. N-ai impresia că s-au înțeles să-și bată joc de mine? Și totuși Vincent Silver a spus că Mașinile nu se pot defecta, și eu trebuie să-l cred. Hiram Mackenzie spune că ele nu primesc date false, și trebuie să-l cred. Dar Mașinile dau soluții greșite, sunt obligat să cred ceea ce este evident – deci înseamnă că mai există o alternativă.

Privi dintr-o parte spre Susan Calvin care ținea ochii închiși și părea că doarme.

— Și care anume? Replică ea prompt.

— Datele sunt corecte, ca și răspunsurile, numai că acestea din urmă nu sunt luate în seamă. Mașinile nu au posibilitatea de a obliga oamenii să respecte îndrumările date de ele.

— Cam așa ceva am impresia că voia și madame Szegeczowska să spună, referindu-se la nordici mai cu seama.

— Da, chiar așa.

— Și de ce n-ar respecta oamenii îndrumările Mașinilor? Hai să căutăm care ar fi motivul.

— Mie mi se pare evident, cum de altfel ar trebui să ți se pară și ție. E un mijloc de a zdruncina corabia. Atâta vreme cât Mașinile sunt cele care conduc economia pe Pământ nu pot exista conflicte grave, în urma cărora un grup sau altul să dobândească mai multă putere, păgubind întreaga omenire în interesul său personal. Dar dacă încrederea în Mașini poate fi clătinată într-atât, încât în cele din urmă să înlăturăm Mașinile, atunci din nou va domni legea junglei. Bănuiala de a urmări acest scop planează în egală măsură asupra fiecăreia din cele patru regiuni.

Estul cuprinde între granițele sale aproape jumătate din întreaga omenire, în timp ce Tropicile dețin jumătate din averea Pământului. Ambele regiuni se pot simți chemate să fie conducătorul lumii, și fiecare are în urmă un trecut în care a fost umilit de către Nord și care să le facă să dorească să-și ia revanșa. Pe de altă parte, Europa are o tradiție de măreție. Pe vremuri a condus lumea și nimic nu se șterge mai greu ca amintirea puterii.

— Așa că - spuse Susan - n-a mai rămas decât Nordul.

— Da - spuse Byerley hotărât - a rămas Nordul. Dar în ultima vreme a început să piardă din avans. S-ar putea ca Regiunea Tropicală să treacă în fruntea civilizației, ca pe vremea faraonilor, și Nordul se teme.

„Societatea pentru umanitate”, după câte știi, în primul rând este o organizație nordică, și membrii ei nu ascund că sunt împotriva Mașinilor. Sunt puțini la număr, Susan, dar tot oameni unul și unul: conducători de fabrici, directori de întreprinderi industriale și combinate agricole, care detestă să fie ceea ce

numesc ei „funcționarii Mașinii”. Din asociația asta fac parte o mulțime de oameni ambițioși; oameni care se simt destul de puternici pentru a decide singuri ceea ce este mai bine pentru ei și cărora nu le place să li se spună ce este mai bine pentru alții. Pe scurt, tocmai aceia care, refuzând să accepte deciziile Mașinii, pot, în scurt timp, schimba fața lumii. Tocmai ei fac parte din asociație.

Vezi, Susan, lucrurile se leagă. Cinci din directorii Concernului de oțel sunt membri ai societății și planificarea oțelului e defectuoasă. Concernul Cinabar, care extrăgea mercur din minele de la Almaden, era un concern nordic. Cercetările sunt în curs, în orice caz, unul din cei implicați era membru al „Societății pentru umanitate”. La fel și Francisco Villafranca care, de unul singur, a întârziat darea în folosință a Canalului Mexican; și n-am fost de loc mirat să descopăr că și Rama Vrasayana a fost.

Susan spuse calmă:

— Aș vrea să-ți atrag atenția că toți acești oameni nu s-au descurcat prea bine.

— Cred și eu! Exclamă Byerley. Dacă iei altă cale decât cea indicată de Mașină, rezultatele nu pot fi decât mai proaste. Trebuiau să plătească. Și acum, poate, le vine greu, dar în învălmășeala care va urma...

— Și care este planul tău, Stephen?

— Nu avem timp de pierdut. Voi desființa societatea și voi încerca să dau afară pe membrii ei din toate posturile de conducere. Iar posturile tehnice și administrative vor putea fi ocupate numai de cei care semnează un jurământ că nu vor adera la această societate. Astfel voi restrânge, sper, sfera ei de acțiune, și sunt convins că Congresul...

— N-ai să obții nimic.

— Cum? De ce?

— Eu prevăd că dacă vei proceda astfel vei avea mereu numai și numai neplăceri. Ți va fi imposibil să realizezi ce vrei. Orice mișcare vei face, va suscita nemulțumiri și vei avea neplăceri.

Byerley era uluit.

— De ce spui asta? Eu speram să mă aprobi.

— Nu te pot aproba atâta timp cât vrei să începi o acțiune pornind de la premise greșite. Ești de acord că Mașina nu poate

greși și că refuză datele false. Ei bine, eu îți voi demonstra că e imposibil ca societatea să nu urmeze directivele ei.

— Nu văd cum se poate demonstra.

— Atunci ascultă: Orice acțiune a unui executant, care nu urmează întocmai directivele Mașinii cu care lucrează, devine o parte a uneia din premisele viitoarei probleme. Mașina cunoaște astfel tendința executantului de a nu-i urma directivele. Această tendință va deveni, la rândul ei, o dată de care Mașina va ține seama, după ce va fi calculat cam cât de mare este devierea pe care o produce executantul respectiv și direcția ei. Soluțiile viitoare vor fi stabilite ținând cont de măsura în care executantul nu se va conforma directivelor. Așa că ceea ce va face el va fi de fapt ceea ce a prevăzut Mașina de la bun început. Mașina știe, Stephen.

— Nu poți fi sigură. Bănuiești doar.

— E o bănuială care se bazează pe experiența unei vieți întregi închinată roboților. Și ai face bine să crezi într-o asemenea bănuială, Stephen.

— Tot nu înțeleg. Mașinile lucrează corect, premisele sunt corecte. De acord. Acum îmi spui că oamenii sunt obligați să urmeze directivele Mașinii. Atunci unde intervine greșeala?

— Singur ai răspuns la întrebare. Nu există nici o greșeală. Gândește-te puțin, Stephen. Ce sunt Mașinile? Sunt niște roboți care respectă prima lege. Dar Mașinile nu lucrează pentru un singur om, ci pentru toată omenirea, așa că prima lege s-a modificat. Mașinii nu-i este îngăduit să facă vreun rău omenirii; nici ca prin neintervenție să îngăduie ca omenirii să i se întâmple ceva rău. Perfect. Deci, după dumneata, ce lucru neplăcut sau rău i s-ar putea întâmpla omenirii? Mici contradicții de ordin economic, iscate din diverse motive. Am formulat bine?

— Da.

— Și ce ar putea adânci pe viitor aceste contradicții? Răspunde, Stephen.

— Cred -răspunse Byerley împotriva voinței sale că distrugerea Mașinilor.

— La fel cred și eu, și tot la fel ar răspunde și Mașinile. De aceea, prima lor grijă este de a se păstra pentru noi. Așa că ele încearcă să înlăture singurul element care ar putea constitui o primejdie. Nu „Societatea pentru umanitate” este cea care zguduie barca, cum spui tu, ca să pregătească distrugerea

Mașinilor. Eu cred că lucrurile se petrec tocmai pe dos. Mașinile sunt cele care clatină barca, abia perceptibil, atâta doar cât să se desprindă cei care o țin aplecată într-o parte, în scopuri pe care Mașinile le consideră periculoase pentru omenire. În felul acesta Vrasayana capătă un alt post unde nu mai poate face nici un rău – fără ca el însuși să fie lovit prea tare – continuă să-și poată câștiga existența, căci Mașina nu-i poate face rău decât într-o măsură infimă și numai atunci când cu acest preț salvează un număr mare de oameni. Concernul Cinabar pierde controlul asupra minelor din Almaden. Villafranca nu mai este inginer-șef, conducând una din cele mai importante lucrări, iar directorii de la Concernul oțelului pierd conducerea concernului sau o vor pierde.

— Dar nu poți fi sigură, sunt doar niște presupuneri – insistă Byerley. Nu putem risca...

— Ba trebuie să riști. Îți amintești răspunsul Mașinii când i te-ai adresat ei? „Problema nu admite explicație. „Mașina nu ți-a spus că nu există sau că nu găsește o explicație. Pur și simplu nu admitea nici o explicație. Cu alte cuvinte, omenirea ar fi suferit dacă s-ar fi cunoscut explicația. De aceea trebuie să ne mulțumim cu presupunerile.

— Dar ce rău ne-ar putea face explicația? În cazul în care, să zicem, ai dreptate, Susan.

— Păi, Stephen, dacă eu am dreptate înseamnă că Mașinile sunt cele care ne clădesc viitorul; ele nu răspund numai la întrebările pe care le punem noi în mod direct, ci rezolvă problemele privitoare la situația omenirii, în general, și pe cele de psihologie umană. Iar dacă noi aflăm lucrul acesta s-ar putea să ne simțim umiliți, iar Mașina nu poate, nu are voie să ne rănească. Stephen, în definitiv, de unde putem noi ști ce este necesar pentru binele și propășirea omenirii? Noi nu avem la dispoziția noastră seria infinită de date pe care le are Mașina. S-ar putea -ca să-ți dau un exemplu numaica întreaga noastră civilizație tehnică să fi adus mai mult necaz și nenorocire decât a înlăturat. Poate că o civilizație agrară sau pastorală, cu mai puțină cultură și oameni mai puțini, ar fi de preferat. În cazul acesta, Mașinile trebuie să ne conducă într-acolo și fără să ne-o spună, pentru că noi, în ignoranța noastră și cu prejudecățile noastre, credem că binele constă în starea de lucruri cu care suntem învățați și am lupta împotriva schimbărilor. Sau poate că

preferabilă ar fi urbanizarea completă a pământului, sau o societate fără clase, sau o anarhie totală. Noi n-avem de unde ști. Mașinile știu.

— Dar cele spuse de tine, Susan, confirmă că „Societatea pentru umanitate” are dreptate, și că omul nu mai are nici un cuvânt de spus în legătură cu viitorul său.

— De ce? El nu mai este la cheremul unor forțe economice și sociale pe care nu le-a înțeles, al climei și al războaielor dar nimeni și nimic nu va putea împiedica Mașinile, pentru că ele au la dispoziția lor cea mai colosală armă cu putință – controlul absolut asupra economiei.

— Ce îngrozitor!

— Poate ce minunat! Gândește-te că orice conflict a devenit evitabil, și pentru totdeauna. De acum înainte, numai Mașinile rămân inevitabile.

Focul din cămin se stinse, doar un firicel de fum ce se ridica mai arăta locul unde arse.

— Asta-i tot – spuse dr. Susan Calvin sculându-se în picioare. Am fost martoră de la începutul începutului, când roboții nu puteau încă vorbi, până la urmă, când ei au devenit pavăza omenirii împotriva distrugerii finale. Mai mult n-am să mai apuc. Viața mea s-a încheiat. Dumneata rămâi martorul celor ce se vor întâmpla de acum înainte.

N-am mai văzut-o niciodată pe Susan Calvin. A murit luna trecută la vârsta de optzeci și doi de ani.

SFÂRȘIT